

课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	PL416	*学时 (Credit Hours)	48	*学分 (Credits)	3
*课程名称 (Course Title)	植物保护学 Plant Protection				
*课程性质 (Course Type)	专业类必修课				
授课对象 (Target Audience)	植物生物技术、园林、资源环境科学专业				
*授课语言 (Language of Instruction)	中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)	生物学基础、植物学、微生物学、生物化学等				
授课教师 (Instructor)	邹丽芳、王新华	课程网址 (Course Webpage)			
*课程简介 (Description)	<p>(中文 300-500 字, 含课程性质、主要教学内容、课程教学目标等)</p> <p>本课程为专业类基础课, 该课程融汇生物与农业领域有关理论与方法的综合性应用科学, 以实现农作物病虫害的安全有效控制为目标。主要介绍植物病理学、昆虫学等基本知识, 重点介绍农作物主要病虫害的鉴别、诊断与防治。通过本课程的学习, 要求学生理解植物保护学的含义、作用和地位; 掌握植物病理学和昆虫学的基础知识包括水稻、小麦、果树、蔬菜等重要病害症状特点、病原、病害循环、发病因素和防治技术以及水稻、小麦、果树、蔬菜等的重要害虫的为害特点、形态特征、年生活史、发生规律以及综合治理技术等; 基本具备研究和解决重要作物有害生物危害等实际问题的基本能力和技能。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>This course is a professional basic course and also is a synthetic application science which integrates the theories and methods of biological and agricultural fields, in order to achieve the safe and effective control of diseases, insect pests and weeds of crops. The basic knowledge of plant pathology and entomology will be taught in the classes including identification, diagnoses and control of diseases, insect pests and weeds of main crops.</p> <p>Through courses, students are required to understand the concept, role and status of plant protection; master the basic knowledge of plant pathology and entomology including symptoms, pathogens, disease cycle,</p>				

	epidemic factor and control technologies of important disease as well as damage characteristics, morphology, life history, occurring law and comprehensive management of important pests in rice, wheat, fruit trees and vegetables. Finally the students have the basic ability and skills to study and solve the important practical problems such as pest damage of important crops
--	--

课程教学大纲 (course syllabus)

*学习目标(Learning Outcomes)	<p>1. 掌握植物保护学有关的有害生物（病、虫、杂草等）的基本概念、基础理论知识以及综合治理的基本原理与方法。要求学生有能力鉴别与诊断重要有害生物，并提出相应的安全有效控制策略（A5.2.1）。</p> <p>2. 通过理论学习与实践，学会重要农作物病害和虫害的诊断，并制定基础的防治措施（B2，B9）。</p> <p>3. 在课堂上通过一些重要病害的案例分析，培养学生决定性的思维能力、耐心细致的科学精神以及勇于创新的素质（C2，C4，C7）。</p>
--------------------------	--

	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式
*教学内容、进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements)	第一章 绪论	2	多媒体授课		了解植物保护的目 的和对象	无
	第二章 植物病害 第一节 基本概念	2	多媒体授课	课外作业	了解植物病害的类型以及病症和区别	
	第二章 植物病害 第二节 真菌	2	多媒体授课		掌握真菌的形态、无性、有性生殖以及分类	
	第二章 植物病害 第二节 细菌	2	多媒体授课		掌握细菌的结构特点以及分类	
	第二章 植物病害 第二节 病毒	2	多媒体授课		掌握病毒的结构特点、传播方式以及分类地位	
	第二章 植物病害 第二节 线虫和寄生种子	2	多媒体授课		了解线虫的结构特	

					点和分类以及寄生性种子植物的概念和分类	
	第二章 植物病害 第三节病害循环	2	多媒体授课	课外作业	了解病程以及病原物的侵染方式、越冬和越夏	课堂小测验
	第二章 植物病害 第四节病害诊断	2	课堂分组讨论		分成四组，学会病害诊断的基本步骤	
	第三章 主要农作物病害 第一节 水稻病害	2	多媒体授课		了解重要的水稻病害的病原物、发病因素以及防治方法	
	第三章 主要农作物病害 第二节 小麦病害	2	多媒体授课		了解重要的小麦病害的病原物、发病因素以及防治方法	
	第三章 主要农作物病害 第三节 果树病害	2	多媒体授课		了解重要的果树病害的病原物、发病因素以及防治方法	
	第三章 主要农作物病害 第四节 蔬菜病害	2	多媒体授课		了解重要的蔬菜病害的病原物、发病因素以及防治方法	
	第四章 植物与病原物互作研究	2	多媒体授课	课外作业	掌握病原物的致病机理以及植物的抗性机制	课堂小测验

	第五章 杂草学	2	多媒体授课	课外作业	了解杂草的分类	
	第六章 昆虫学部分绪论	2	多媒体授课		介绍昆虫学的基本概念	
	第七章 昆虫生物学	2	多媒体授课		了解昆虫的一般生物学特点	
	第八章 昆虫的结构和功能	2	多媒体授课		了解昆虫的结构和各部分的功能	
	第九章 植物害虫发生规律与预测	2	多媒体授课		掌握植物害虫发生的规律	
	第十章 植物害虫的防治	2	多媒体授课		掌握植物害虫防治的基本原理和方法	
	第十一章 昆虫的分类	4	多媒体授课		掌握昆虫主要分类目下的特征	
	第十二章 其他农业有害生物	2	多媒体授课		一般掌握其他类型的有害生物(鼠害)	
	第十三章 蔬菜害虫	2	多媒体授课		了解重要蔬菜虫害的发病因素以及防治方法	课堂小测验
	第十四章 水稻害虫	2	多媒体授课		了解重要水稻虫害的发病因素以及防治方法	
*考核方式 (Grading)	(成绩构成) 期末笔试(60%), 作业、演讲(25%), 平时成绩(15%)					
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	教材: 徐洪富主编、植物保护学、北京: 高等教育出版社, 2003 参考书:					

	<p>叶恭银主编、植物保护学、杭州：浙江大学出版社，2006</p> <p>许志刚主编、普通植物病理学、南京：高等教育出版社，2011</p> <p>韩召军主编、植物保护学通论、北京：高等教育出版社，2001</p>
其它 (More)	
备注 (Notes)	教师采用多媒体课件讲解；通过提问方式使学生掌握重要知识点，并激发学生思考问题和分析问题能力。

备注说明：

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。